Trabaja duro, diviértete, haz historia

El Topo

MAD 4

“Trabaja duro, diviértete y haz historia”

Bossware, vigilancia algorítmica y explotación laboral en los almacenes de Amazon

El Topo

© 2026 El Topo. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida o transmitida en ninguna forma o por ningún medio, incluyendo fotocopiado, grabación u otros métodos electrónicos o mecánicos, sin el permiso previo por escrito del autor, excepto en el caso de citas breves incorporadas en reseñas críticas y otros usos permitidos por la ley de derechos de autor.

Este es un ensayo académico-divulgativo. Los hechos, datos y fuentes citados fueron verificados en la medida de lo posible al momento de su redacción; ver la sección de Referencias para el detalle completo.

Introducción

Son las seis y media de la mañana. Una espesa bruma matinal envuelve el coloso de concreto, coronado por su grandilocuente anuncio de bienvenida: *"Trabaja duro, diviértete y haz historia"*. La somnolencia, todavía en pugna con los efectos residuales de un café tomado hace horas, apenas permite acercar el *badge* al lector de la entrada y empujar los pesados barrotes. Adentro, el rostro severo de los vigilantes que custodian los arcos detectores de metales contrasta con los colores vivos y las fotografías sonrientes que cuelgan de las paredes. Traspasado ese umbral lleno de incongruencias, ya no eres Pedro ni Juan, tampoco María ni Sofía: te transformas en *guznaria*, *patlocu* o *nidera*, juegos de palabras impresos en los *badges* llamados *login*. Ese será el apelativo que sustituya tu nombre y apellido durante las horas que dure tu turno de trabajo.

Una vez chequeada la estación asignada en un ordenador, se apura el paso para llegar a tiempo al *briefing*, la breve reunión donde el manager de turno hablará de métricas, procesos, logros y fracasos que poco tienen que ver con la exigua cifra impresa en el recibo de pago del día anterior. "Ánimo, chicos, que hoy es lunes." "Tú, sal a calentar" —apunta con el índice el jovencísimo manager, embutido en un chaleco amarillo reflectante, señalando al compañero más distraído y convirtiéndolo, por unos instantes, en improvisado monitor deportivo. Así comienza una inútil calistenia de dos minutos con la que se pretende minimizar las lesiones de los operarios y evitar futuras bajas médicas.

Sin más tiempo que perder, cada quien ocupa su estación de trabajo y comienza la sinfonía de pitidos de escáneres y crujidos de *conveyors*. Los managers, sentados, no pierden de vista los datos que arrojan las pantallas de sus portátiles, mientras los leds recorren los pasillos atentos a cualquier reacción humana que altere el devenir de la gran maquinaria. Si alguien habla, recibe un llamado de atención o es cambiado de lugar, para cortar de raíz cualquier intento de socialización. Los brazos se mueven al compás de la cinta transportadora; han pasado varias horas y el cansancio ya hace mella. "Falta poco para el descanso", suspira alguien al final de la línea.

Llegada la hora, un tropel de personas camina rápido hacia el comedor: se dispone de media hora para sentarse y comer algún bocadillo, siempre y cuando el detector

de metales no se enamore de una cremallera o un botón, porque entonces la ceñuda revisión descontará minutos valiosos de tan ansiado respiro. Pero antes, dos managers convertidos en guardianes del horario, portátil en mano, apuntan los *login* —el de *guznaria* o el de *nidera*— que hayan osado salir dos minutos antes, pese a que el descanso corre por cuenta del trabajador; mañana recibirán un "feedback negativo", un grano de arena más para un futuro despido.

Sin grandes variaciones —o, mejor dicho, ninguna— transcurre el resto de la jornada, entre mediciones de productividad, "dale más caña" y conteo de "tiempos muertos", hasta que, extenuados física y mentalmente, cada operario regresa a casa, donde al menos volverá a ser Pedro, Juan, María o Sofía.

Esta escena no es un caso aislado ni una exageración literaria: es la rutina documentada de miles de trabajadores en almacenes logísticos alrededor del mundo. Lo que en el suelo de la nave se experimenta como cansancio, vigilancia y presión constante, tiene un nombre en la teoría social: el panóptico. Y no se trata solo de una metáfora —organismos reguladores en Europa ya han comenzado a confirmarlo con evidencia legal.

La versión actual del panóptico de Foucault ya no es solo una idea sociológica: tiene evidencia concreta en las resoluciones de los organismos europeos de protección de datos, que han empezado a declarar ilegales ciertas herramientas de control logístico. El caso más claro ocurrió en Francia, donde la Comisión Nacional de la Informática y las Libertades (CNIL) sancionó a la filial logística de Amazon por considerar que su sistema de gestión era un «sistema de vigilancia excesivamente intrusivo».

Los indicadores analizados por la CNIL —como el Stow Machine, que mide la velocidad al guardar productos, o las alertas que se disparan cuando un trabajador se detiene más de diez minutos— no son simples herramientas para optimizar la producción. Funcionan bajo la misma lógica que describía Foucault: la sensación de una mirada invisible pero constante, como la de una torre de vigilancia central. El software controla, minuto a minuto, cuánto tarda un operario en llegar a su puesto y escanear el primer paquete. También penaliza, a través del algoritmo llamado Time Off Task (TOT), los segundos que un trabajador dedica a

necesidades básicas como ir al baño. Este nivel de control no mide productividad: disciplina cuerpos.

Que un organismo regulador haya intervenido demuestra algo clave: el panóptico algorítmico ya no es una metáfora académica, sino un modelo real de gestión laboral, y uno que las autoridades han declarado formalmente incompatible con la dignidad humana y el derecho a la privacidad.[1]

1. La sanción de la CNIL, del 27 de diciembre de 2023, ascendió a 32 millones de euros. En diciembre de 2025, el Consejo de Estado francés redujo la multa a 15 millones, tras considerar que algunos de los indicadores cuestionados (como el Stow Machine) sí podían apoyarse en el interés legítimo del empleador. El fondo de la sanción —el carácter excesivo de la retención y el tratamiento de datos— se mantuvo.

Desarrollo

Del cronómetro al algoritmo: la herencia taylorista del bossware

Para entender el nivel de control que existe hoy en los centros logísticos, hay que mirar hacia atrás, a los inicios de la industrialización. Amazon no inventó un modelo de explotación nuevo: perfeccionó, digitalizó y llevó al extremo las ideas del Taylorismo clásico, también llamado Organización Científica del Trabajo, propuesto por el ingeniero Frederick Winslow Taylor a principios del siglo XX.

La idea central del taylorismo era simple pero radical: quitarle al obrero el control sobre su propio saber y dividir cada tarea física en partes mínimas. Taylor creía que, para aumentar la productividad, había que eliminar lo que él llamaba la «holgazanería sistemática» del trabajador. Para lograrlo, creó la figura del supervisor con cronómetro en mano, encargado de medir con precisión cuánto tardaba un obrero en hacer un movimiento —palear carbón, apretar una tuerca—. El objetivo era descomponer el trabajo humano en piezas medibles, eliminar cualquier decisión propia del trabajador y convertir su cuerpo en algo tan predecible y estandarizado como una máquina.

Casi un siglo después, el bossware hereda esta lógica, pero le da un salto cualitativo gracias a la tecnología digital. En el almacén, el cronómetro de Taylor fue reemplazado por un algoritmo invisible, integrado en el escáner de mano y en el terminal de radiofrecuencia. La diferencia entre ambos modelos se puede resumir en tres puntos:

- Una vigilancia constante y total. En el taylorismo clásico, el supervisor con cronómetro solo podía observar de forma parcial, y su medición dependía del ojo humano, con margen de error. Hoy, la vigilancia algorítmica no descansa: cada milisegundo entre un escaneo y el siguiente queda registrado y procesado automáticamente por servidores en todo el mundo.
- Un control personalizado, no general. Taylor trabajaba con promedios para todo el personal. El bossware, en cambio, sigue a cada trabajador de forma individual: guarda su historial de movimientos, ajusta constantemente las

metas de rendimiento que se le exigen y detecta al instante cualquier pequeña bajada de ritmo mediante el sistema de Time Off Task (TOT).

- Una vigilancia que ya no viene de afuera, sino que el trabajador lleva consigo. El obrero de principios del siglo XX veía al capataz como una figura externa, alguien a quien podía identificar, rechazar o enfrentar. El trabajador logístico de hoy, en cambio, lleva la vigilancia en sus propias manos: al usar sin parar una pantalla que le avisa si va lento o le da pequeñas recompensas, termina interiorizando esa mirada de control y vigilándose a sí mismo.

La empresa logística actual es, en cierto sentido, la versión más extrema del proyecto de Taylor. Al cambiar el viejo reloj de bolsillo por el control exacto del milisegundo digital, se ha logrado separar por completo al trabajador de su propio tiempo. Así se consolida un taylorismo digital: el trabajador ya no maneja una máquina, es la máquina la que lo maneja a él.

El brazo tecnológico: el panóptico digital y la cuantificación del tiempo

La idea del panóptico —esa torre de vigilancia central que Jeremy Bentham imaginó para las cárceles— se traslada al mundo logístico actual a través de la digitalización total del trabajo. En los centros de distribución de la compañía, esa torre ya no es un edificio físico: se ha repartido en cada terminal de radiofrecuencia, cada escáner de mano y cada cámara con inteligencia artificial que el operario lleva consigo. El principio es el mismo que describía Foucault: una mirada que puede estar observando en cualquier momento, aunque no se vea. Como el trabajador no sabe exactamente cuándo el sistema está midiendo su rendimiento, se ve obligado a mantenerse siempre alerta y disciplinado, para no arriesgarse a que el algoritmo lo penalice.

El corazón de este control digital es una métrica llamada Time Off Task (TOT), o «tiempo fuera de tarea». Este sistema mide con exactitud cuánto tiempo pasa entre un escaneo y el siguiente. Si ese tiempo sin actividad supera cierto límite, el sistema no distingue entre estirar las piernas, beber agua o ir al baño: simplemente lo registra como una «falla» o una «infracción» de productividad. A esto se suma otra herramienta, el indicador Stow Machine, que penaliza tanto ir

demasiado lento como no poder sostener un ritmo que, en realidad, ningún cuerpo humano puede mantener de forma indefinida —solo una máquina podría. El software recoge y procesa toda esta información de forma centralizada. El resultado es que el trabajador pierde el control sobre su propio tiempo: unos segundos de descanso se convierten en una falta que puede sumar, y sumar, hasta terminar en un despido decidido automáticamente, sin que ninguna persona intervenga o escuche su versión.

La ingeniería del comportamiento

La ingeniería del comportamiento aplicada a la logística moderna es el paso final de la organización científica del trabajo. Ya no se trata solo de medir el cuerpo desde afuera, con un cronómetro o un algoritmo: se trata de intervenir directamente sobre la mente del trabajador. Al combinar la vigilancia algorítmica con la gamificación emocional, la empresa logra activar y manipular los mismos mecanismos cerebrales que procesan la recompensa y el castigo. La conducta humana pasa a tratarse como si fuera un dato más, algo que se puede ajustar y optimizar a distancia. De esta manera, la ingeniería del comportamiento le quita al trabajador su capacidad de decidir libremente dentro de la planta: cualquier forma de resistencia se convierte en una simple "anomalía" en las estadísticas, y el trabajador pasa a ser tratado como un organismo predecible, cuya voluntad ha sido reemplazada por las órdenes del software.

La estética de la guardería: la arquitectura de la complacencia

El capitalismo industrial clásico tenía una apariencia gris, severa, sin adornos: un espacio diseñado con un único fin, extraer el máximo esfuerzo físico del cuerpo del obrero. En el modelo de Amazon, en cambio, ese control físico convive con algo distinto: una estética que recuerda más a una guardería que a una fábrica. Los comedores y zonas de descanso pintados con colores primarios, vivos e intensos, no responden a una preocupación real por el bienestar de quienes trabajan ahí, sino a una estrategia para bajarle la tensión política al ambiente.

Al rodear a un trabajador adulto de una imagen visual propia de la infancia, el espacio de trabajo pierde peso y seriedad. Esta infantilización del entorno empuja, psicológicamente, hacia la docilidad: una persona inmersa en un ambiente lúdico

tiende a adoptar una actitud más pasiva frente a la autoridad, y pierde parte de su capacidad de cuestionar lo que ocurre a su alrededor. Actividades como ir al almacén en pijama, participar en concursos con dinámicas infantiles o acumular puntos virtuales por escanear más rápido —lo que se conoce como gamificación— funcionan como una especie de compensación simbólica. En lugar de responder a demandas reales y legítimas —salarios justos, ritmos de trabajo más razonables, pausas adecuadas—, la empresa ofrece premios superficiales y triviales que distraen la atención del desgaste físico real que sufren los trabajadores.

Didáctica de la sumisión: gamificación e infantilización en los procesos de formación

La positividad tóxica y el control emocional no se quedan solo en la decoración de los comedores: también se meten de lleno en la forma en que se entrena a los nuevos trabajadores, en los departamentos de Learning. En las pantallas donde se enseña el manejo de las herramientas de trabajo, la instrucción técnica —que debería ser clara y precisa— se reemplaza por dinámicas de juego pensadas para niños. Frases como "toma el cursor y limpia el patito de goma", usadas para explicar el mantenimiento de un equipo, son un ejemplo de cómo se maneja el comportamiento del trabajador a través del juego.

Esta forma de enseñar tiene, en el fondo, dos objetivos:

- Bajar las defensas y lograr obediencia inmediata. Al disfrazar de juego infantil una disciplina de movimientos exigente y precisa, el sistema logra que el trabajador baje la guardia mental. La norma técnica se procesa como si fuera un entretenimiento sin importancia, lo que evita la frustración normal de aprender algo bajo presión, y condiciona a la persona a seguir instrucciones de forma automática, sin cuestionarlas.
- Estandarizar rápido y devaluar el oficio. Usar metáforas infantiles simples le permite a la empresa entrenar en pocas horas a una masa de trabajadores muy diversa y con mucha rotación, ahorrando costos de formación. Pero el costo más grave lo paga la identidad del trabajador. Al ser entrenado con recompensas superficiales —parecidas a las que generan adicción en los videojuegos actuales— su estatus como profesional adulto se va devaluando poco a poco.

Al borrar la línea entre el trabajo adulto y el juego infantil, la empresa termina dañando la autoestima y la dignidad de quien trabaja ahí. Si la tarea se reduce, simbólicamente, a "limpiar un patito de goma", se vuelve mucho más difícil exigir un salario justo o organizar una resistencia colectiva: la fuerza moral para hacerlo se disuelve en la obligación de "divertirse".

El trabajador despierto

Pero esta ingeniería del comportamiento, con sus pequeñas descargas de dopamina, no funciona con todo el mundo: tiene un límite claro, que es la conciencia crítica del trabajador. En quienes conservan esa lucidez —quienes logran ver el simulacro detrás del juego—, las medallas virtuales y las pantallas infantiles dejan de tener efecto. Al reconocer el juego como una estrategia de control, la mente ya no acepta la recompensa simbólica: el "patito de goma" deja de ser un estímulo entretenido y se convierte en una ofensa a la dignidad del trabajador.

Pero esa lucidez tiene un costo. Al rechazar esa forma de anestesia emocional, el trabajador que "despierta" queda atrapado en una tensión constante: su cuerpo tiene que seguir obedeciendo las órdenes del algoritmo, mientras su mente ya no las acepta. Cuando el juego y la dopamina dejan de funcionar como forma de control, el sistema se quita la máscara amable y muestra su versión más dura: el estrés físico del TOT y la exigencia extrema del trabajo en el muelle de carga.

Aristocracias obreras y plusvalía simbólica: las figuras del Problem Solver y el Auditor

El panóptico corporativo alcanza su punto más sofisticado cuando logra que sean los propios trabajadores quienes vigilen y presionen a sus compañeros. En la organización del almacén, los puestos de Problem Solver y Auditor crean una especie de aristocracia obrera falsa. Estos cargos, reservados para los operarios más rápidos y eficientes, introducen una división psicológica dentro del equipo a través de un juego de estatus que no tiene ninguna relación con el salario.

Este mecanismo funciona a partir de tres lógicas de control:

1. Prestigio a coste cero

Desde el punto de vista económico, Amazon hace un negocio muy rentable: le da al trabajador más responsabilidad y más carga mental a cambio de puro prestigio simbólico —un chaleco de otro color, un reconocimiento verbal de los managers—. El trabajador seleccionado asume tareas de supervisión técnica, resolución de fallos o control de calidad —funciones que en una industria tradicional corresponderían a un mando intermedio con salario distinto— pero sigue cobrando exactamente lo mismo que cualquier operario base. La empresa convierte el deseo natural de reconocimiento, y las ganas de escapar de la monotonía del escaneo repetitivo, en trabajo gratuito y de mayor cualificación.

2. Vigilancia horizontal y fragmentación de la solidaridad

Al poner la función de auditoría en manos de los propios trabajadores, la empresa diluye la figura del supervisor "externo" y rompe la solidaridad entre compañeros. El Auditor, para no perder su estatus y no volver a las tareas más duras, se ve obligado a reportar los errores de sus propios compañeros. El control ya no baja desde la oficina del manager: ahora se mueve de forma horizontal, entre pares. El compañero de la estación de al lado se convierte en quien te evalúa, lo que destruye la confianza mutua, fomenta la sospecha y separa al grupo. Un equipo que compite internamente por llegar a ser "solucionador" o "auditor" pierde la capacidad de organizarse en conjunto frente a la dirección de la empresa.

3. La salud del cuerpo como recompensa

Hay una crueldad de fondo en cómo se reparten estos puestos: el verdadero beneficio de ser Problem Solver o Auditor no es el dinero, sino poder sobrevivir mejor, físicamente, dentro del almacén. Estos roles permiten moverse por la planta, romper con la postura fija de la estación de trabajo y escapar, aunque sea por un rato, del indicador Stow Machine o del conteo de segundos del TOT. La empresa usa la salud del cuerpo como zanahoria: premia al operario más rápido dejándolo descansar físicamente de la línea, mientras condena a los menos veloces —o a quienes no se "integran" bien— al desgaste físico constante. El estatus, entonces, no es realmente un premio: es un permiso temporal para cuidar la propia salud.

La asimetría del mérito: privatización de los incentivos y socialización del desgaste

Durante la industrialización clásica, existía un pacto implícito: si la producción general aumentaba, ese aumento se traducía, de alguna forma, en una prima o retribución variable para quienes hacían el trabajo físico. En el almacén logístico actual, esa relación se rompe. A través de una ingeniería financiera bastante precisa, el mérito de producir más queda en manos de la cúpula directiva, mientras que el desgaste físico se reparte entre la base de trabajadores.

Este mecanismo se sostiene en tres contradicciones:

1. La bonificación que se queda arriba

Los algoritmos de rendimiento miden con precisión la eficiencia de un turno completo o de todo un centro logístico. Sin embargo, los bonos anuales, las compensaciones variables y las acciones de la empresa (stock units) están reservados casi exclusivamente para los niveles jerárquicos superiores, desde los Area Managers hasta los directivos de operaciones. El operario que supera las metas de escaneo exigidas no recibe ningún porcentaje económico de ese excedente que generó con su esfuerzo; su único "premio" es no recibir una amonestación, o poder conservar su puesto una semana más. La bonificación económica funciona, entonces, como un premio para quien logró exprimir con éxito la capacidad física de los trabajadores de base.

2. El salario que no sigue el ritmo del algoritmo

La introducción del bossware sirve, entre otras cosas, para separar por completo el esfuerzo del salario. A los trabajadores se les exigen "tasas de rendimiento" cada vez más altas, bajo la justificación de mantener la competitividad del servicio. Pero esas metas están fijadas de antemano como una obligación ya cubierta por el salario base del convenio colectivo del sector logístico. El beneficio económico de superar esas marcas de productividad no aumenta el sueldo de los operarios: alimenta los indicadores de desempeño de los managers, cuya evaluación profesional y sus propios incentivos económicos dependen de mantener la línea funcionando al límite.

3. La responsabilidad puesta al revés

Mientras el manager recibe una recompensa económica por "optimizar el flujo" de mercancías, el trabajador que hace posible ese flujo vive exactamente lo contrario: desgaste físico y estrés que se convierte en enfermedad. El esfuerzo extraído del

cuerpo del operario —medido en fatiga muscular, tendinitis o ansiedad por el control del tiempo— se transforma directamente en el resultado financiero que justifica el bono de su superior. Se completa así una especie de jerarquía feudal, pero digitalizada: la base sostiene, con su propio desgaste físico, el prestigio y la prima económica de una estructura de mando que la vigila, la presiona y la sanciona.

El algoritmo de la desesperanza: la indefensión aprendida en el suelo del almacén

La forma más eficaz de dominar a alguien no es usar la fuerza física para contenerlo, sino conseguir que esa persona misma llegue a la conclusión de que resistirse no sirve de nada. Para entender el estado de apatía, cansancio y sumisión que suele apoderarse de los trabajadores en los almacenes hiperautomatizados, es útil recurrir a la teoría de la indefensión aprendida, propuesta por el psicólogo Martin Seligman. Dentro del sistema del bossware, este fenómeno se convierte en una herramienta de control: el software logra separar por completo lo que el trabajador hace de lo que el sistema decide como consecuencia.

El software de Amazon genera esta indefensión aprendida de tres maneras:

1. Un castigo que llega sin razón aparente

En los experimentos originales de Seligman, las personas recibían descargas eléctricas impredecibles, que no dependían de nada que ellas hicieran. En el almacén ocurre algo parecido con el Time Off Task (TOT): un trabajador puede recibir una alerta de inactividad por un fallo de red en su terminal, un atasco en la cinta transportadora, una caja mal colocada, o simplemente por haber ido al baño. Cuando la persona comprueba, una y otra vez, que esforzarse por hacer bien su trabajo no la protege del aviso del sistema, termina por entender que el castigo no depende de su voluntad. Y ahí se apaga la motivación para intentar cambiar algo.

2. La pérdida del control sobre las propias decisiones

Una parte importante de la salud mental de un adulto depende de sentir que sus decisiones influyen en lo que le pasa —lo que en psicología se llama locus de control interno—. El sistema de vigilancia digital elimina por completo esa sensación, tanto en los procesos de formación, como vimos, como en la línea de

producción diaria: el trabajador no decide cómo organizar su puesto, en qué orden mover la mercancía ni a qué ritmo moverse. Al convertir a la persona en alguien que solo ejecuta órdenes de un algoritmo, sin margen de decisión propia, la mente termina por rendirse: si no hay control sobre el "cómo" ni el "cuándo", el trabajador concluye que pensar por sí mismo ya no sirve de nada, y cae en una apatía profunda.

3. La incapacidad de huir o protestar

La consecuencia más grave de la indefensión aprendida es que paraliza cualquier intento de organización o protesta colectiva. Cuando el cansancio físico extremo, la tensión postural y el miedo constante al reloj mantienen al cuerpo en un estado de estrés prolongado, el sistema nervioso del trabajador llega a un punto de agotamiento severo. Ahí, la indefensión aprendida actúa casi como un anestésico frente a la posibilidad de organizarse: el trabajador deja de imaginar que pueda afiliarse a un sindicato, reclamar ante su Area Manager o exigir mejores condiciones, porque su mente ya ha aprendido que "la empresa es un monstruo que no cambia" y que "nada va a mejorar". El cansancio psicológico se convierte en resignación, y esa ausencia de queja es interpretada —erróneamente— por los mandos como una señal de que el trabajador se ha "integrado con éxito" a la cultura de la empresa.

La indefensión aprendida deja ver, entonces, cuál es el verdadero objetivo del panóptico moderno: no se trata solo de empaquetar cajas más rápido, sino de enseñarle a alguien a no tener esperanza. Al romper el vínculo entre lo que la persona hace y lo que realmente puede controlar de su entorno, la empresa termina produciendo un trabajador dócil: alguien que acepta el desgaste de su propio cuerpo como si fuera un precio inevitable del progreso tecnológico.

La somatización del algoritmo: bajas laborales y trastornos psicosomáticos

El panóptico digital y afectivo no solo le quita libertad al trabajador dentro de la planta: deja una huella medible en su cuerpo. Distintos análisis basados en los datos que Amazon reporta obligatoriamente a la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos (OSHA) —realizados por organizaciones como el Strategic Organizing Center y el Comité de Salud, Educación, Trabajo y

Pensiones del Senado— muestran de forma sistemática que los índices de lesiones graves en los almacenes de Amazon duplican con creces la media del resto de la industria logística.[1] La empresa suele explicar estas cifras solo por accidentes físicos propios del manejo de mercancía, pero un análisis más profundo muestra algo distinto: existe una relación directa entre la intensidad de la vigilancia algorítmica y el aumento de trastornos psicosomáticos y musculoesqueléticos.

La presión constante por mantener el ritmo de productividad exigido, y el miedo permanente a acumular minutos de Time Off Task (TOT), activan en el cuerpo una respuesta de estrés crónico. La liberación sostenida de cortisol y adrenalina —causada por la ansiedad de sentirse vigilado todo el tiempo— no desaparece cuando termina el turno: con el tiempo, se convierte en enfermedades crónicas. Entre los problemas de salud más frecuentes documentados en el sector se encuentran:

- Trastornos digestivos. Úlceras gástricas, colon irritable y reflujo severo, causados por el estrés sostenido y por la imposibilidad de hacer pausas fisiológicas cuando el cuerpo las necesita.
- Problemas del sistema nervioso y del sueño. Insomnio crónico, bruxismo y ansiedad generalizada, provocados por no poder "desconectar" del estado de alerta que exige la vigilancia constante.
- Trastornos musculoesqueléticos de origen psicológico. El miedo a ser penalizado por el software hace que el cuerpo se mantenga en tensión constante. Esa rigidez muscular, de origen emocional, multiplica el riesgo de lesiones en la columna, hernias y tendinitis crónicas frente al sobreesfuerzo repetitivo de la jornada.

El alto nivel de ausentismo y de rotación voluntaria en estos centros de distribución no muestra, entonces, que los trabajadores sean físicamente frágiles, sino que el cuerpo humano colapsa frente a un ritmo de producción incompatible con sus propios límites biológicos. Las bajas médicas funcionan, en este contexto, como la última forma de defensa que le queda al trabajador: si el sistema no permite detenerse ni expresar el descontento, es el propio cuerpo el que termina enfermando, como único recurso disponible para forzar una desconexión del control corporativo.

1. Cabe señalar que Amazon disputa esta metodología comparativa, argumentando que otras grandes empresas de almacenaje reportan sus lesiones bajo códigos distintos ante OSHA, lo que —según la compañía— distorsiona la comparación (Amazon.com, 2023).

La capitulación fiscal del Estado: precios de transferencia, ingeniería jurídica y la asimetría de la soberanía

El control corporativo no se limita a disciplinar cuerpos y mentes dentro del almacén: su misma lógica de extracción se extiende también a la capacidad de los Estados para cobrar impuestos. Que la Agencia Tributaria parezca "laxa" o pasiva frente a empresas como Amazon no se debe a negligencia administrativa, sino a algo más profundo: una impotencia estructural frente a un modelo de negocio que se mueve por fuera de los marcos legales fiscales pensados para el siglo XX.

Esta aparente impunidad se sostiene en dos pilares:

1. Los precios de transferencia y el amparo europeo

El mecanismo que permite reducir la tributación local se basa en lo que se conoce como precios de transferencia y acuerdos fiscales previos (tax rulings). Filiales como Amazon Spain Services operan en territorio español oficialmente como prestadoras de servicios de soporte o logística para la matriz europea centralizada en Luxemburgo.

A través del pago de regalías —por el uso de la propiedad intelectual y el algoritmo— de la filial española a la matriz luxemburguesa, las ganancias que quedan registradas en España se reducen al mínimo posible. En 2017, la Comisión Europea intentó calificar este tipo de acuerdo como una ayuda estatal ilegal y exigió que Amazon devolviera 250 millones de euros. Pero tanto el Tribunal General de la Unión Europea, en 2021, como el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, en 2023, fallaron a favor de la empresa: concluyeron que no había pruebas suficientes de que Amazon hubiera recibido una ventaja fiscal ilegal. Esto deja ver que el propio marco legal europeo termina protegiendo los vacíos normativos que las grandes empresas digitales aprovechan.

2. La rendición práctica del Estado

Ante la dificultad real de gravar los flujos de capital que se mueven a través de algoritmos y datos alojados en servidores fuera del país, las administraciones tributarias optan por un repliegue práctico. En lugar de sostener litigios internacionales largos y costosos, los Estados ceden en el cobro directo del

Impuesto de Sociedades, a cambio de que la plataforma actúe como recaudadora del IVA de los miles de vendedores externos (marketplace) que dependen de su infraestructura para vender. Se completa así una asimetría muy clara: mientras el pequeño comercio local y los propios trabajadores son fiscalizados con precisión milimétrica, la gran corporación logística opera, en la práctica, casi fuera del alcance del Estado, convirtiendo la soberanía fiscal en algo cada vez más simbólico frente al poder del algoritmo.

La contrainsurgencia tecnológica y los hitos de la resistencia obrera

El control del panóptico corporativo no se limita a maximizar las tasas de escaneo o a vigilar cada pausa biológica: también tiene un objetivo político, que es evitar que los trabajadores se organicen colectivamente. En el capitalismo de la vigilancia, el desequilibrio de poder entre empresa y trabajador se mantiene aplicando ciencia de datos e inteligencia artificial contra los propios sindicatos, convirtiendo herramientas de recursos humanos en instrumentos de espionaje preventivo.

El ejemplo más claro de esta estrategia salió a la luz con Whole Foods, cadena de supermercados propiedad de Amazon: reportes periodísticos revelaron el uso de un "mapa de calor" que calculaba, tienda por tienda, el riesgo de que sus empleados formaran un sindicato. El sistema cruzaba decenas de variables al mismo tiempo: desde indicadores internos, como la rotación de personal, las quejas a Recursos Humanos o el ausentismo, hasta un dato mucho más preocupante —la diversidad étnica de la plantilla—, bajo la premisa de que una plantilla culturalmente más fragmentada tiene más dificultad para organizarse y solidarizarse. A esto se sumaban factores externos, como la cercanía geográfica a oficinas sindicales o el nivel de desempleo en la zona. Cuando el mapa detectaba un "riesgo alto", la empresa activaba protocolos de intervención: desde el envío de equipos de relaciones laborales para instruir a los mandos intermedios, hasta la reorganización de turnos o la asignación de tareas más pesadas a quienes parecían ser líderes naturales dentro del grupo, con el fin de romper la confianza entre compañeros.

Pero esta aparente infalibilidad algorítmica tiene un límite: han surgido nuevas formas de resistencia obrera que desafían tanto a la empresa como a las estructuras sindicales tradicionales. El caso más conocido ocurrió en el almacén JFK8, en Staten Island, Nueva York, con la fundación del Amazon Labor Union (ALU). Liderado por Christian Smalls —un trabajador despedido después de organizar una protesta por falta de medidas sanitarias durante la pandemia—, el ALU construyó una campaña desde las bases que rompió con los manuales tradicionales de la empresa para frenar sindicatos. Sin depender de los recursos de las grandes centrales sindicales, el movimiento se organizó de forma horizontal y

comunitaria: usando redes sociales propias, asambleas en las paradas de autobús cercanas al almacén, y un discurso centrado en la dignidad del cuerpo y el rechazo al Time Off Task. Su victoria electoral demostró que la conciencia colectiva puede encontrar grietas incluso en el sistema de vigilancia más sofisticado.

Esta resistencia también tiene una dimensión internacional, muy visible en Europa. Las huelgas coordinadas en fechas de máxima demanda, como el Black Friday o el Prime Day, bajo consignas como "Make Amazon Pay" (Haz que Amazon Pague), muestran otro tipo de estrategia: los propios trabajadores usan la interconexión global de la empresa —su dependencia de la entrega inmediata— como punto débil. Al paralizar de forma simultánea centros de distribución en Alemania, España, Francia y el Reino Unido, la acción directa de los trabajadores interrumpe el flujo constante de mercancías, y deja claro que, detrás del algoritmo y de la fluidez del comercio electrónico, sigue habiendo cuerpos humanos que pueden decidir detenerse. El conflicto ya no se resuelve solo en la mesa de negociación de un convenio colectivo: se convierte en una disputa abierta entre la previsibilidad matemática del software de control y la imprevisible solidaridad de los trabajadores organizados.

Conclusión

Volvamos, por un momento, a la escena con la que abrió este ensayo: esa persona que cruza el arco de seguridad a las seis y media de la mañana y deja de ser Pedro, Juan, María o Sofía para convertirse en un login. A lo largo de estas páginas hemos intentado explicar, capa por capa, cómo se construye esa transformación —y por qué no es casual, sino el resultado de un sistema diseñado con enorme precisión.

Empezamos mostrando que ese sistema no nació de la nada: es la versión digital y perfeccionada del taylorismo de principios del siglo XX, donde el cronómetro del capataz fue reemplazado por un algoritmo que no descansa. Vimos cómo esa vigilancia se sostiene en un panóptico que ya no necesita una torre física, porque vive en cada escáner de mano, y cómo su versión más dura —el Time Off Task— convierte hasta los segundos más básicos, como ir al baño, en una falta sancionable.

Pero también vimos que el control no se limita a la disciplina del cuerpo. La empresa cubre ese control con una capa de emociones gestionadas: comedores de colores vivos, disfraces, juegos, procesos de formación convertidos en dinámicas infantiles. No es amabilidad genuina, es una estrategia para que la persona baje la guardia y acepte con entusiasmo su propio desgaste. Y cuando la conciencia crítica logra ver a través de esa máscara, como mostramos con la figura del "trabajador despierto", el sistema se la quita y muestra su cara más dura: el estrés del algoritmo y la exigencia física sin filtro.

A esas dos capas —cuerpo y emociones— se suma una tercera, más silenciosa: el control social. Cuando la empresa convierte a algunos trabajadores en Problem Solvers o Auditores, no solo les da un poco de estatus a cambio de nada: rompe la confianza entre compañeros y convierte la solidaridad en competencia. Y detrás de todo esto, el dinero tampoco fluye en la dirección esperada: el mérito de producir más se queda arriba, en forma de bonos y acciones para managers, mientras el desgaste físico se queda abajo, en el cuerpo de quien empaqueta las cajas. Esa misma lógica, llevada al terreno fiscal, explica por qué el Estado parece incapaz de cobrarle a estas empresas lo que le cobra a cualquier comercio pequeño: no es

negligencia, es un sistema legal que no fue diseñado para enfrentarse a esta escala de poder.

El resultado de todas estas capas juntas —medidas con precisión y superpuestas con inteligencia— es lo que la psicología llama indefensión aprendida: una persona que deja de intentar cambiar su situación porque ha aprendido, a fuerza de repetición, que nada de lo que haga importa. Ese es, quizás, el verdadero objetivo del panóptico corporativo: no solo que las cajas se empaqueten más rápido, sino que nadie se atreva a preguntar si esto tiene que ser así.

Y sin embargo, como mostramos al final, ese sistema no es perfecto. Tiene grietas. Existen hoy trabajadores que, a pesar del cansancio, la vigilancia y el miedo, han encontrado maneras de organizarse: desde el Amazon Labor Union nacido en un almacén de Staten Island, hasta las huelgas coordinadas en varios países bajo la consigna "Make Amazon Pay". Estas grietas no resuelven, por sí solas, el problema de fondo. Pero demuestran algo importante: que ni el algoritmo más sofisticado puede eliminar del todo la capacidad humana de reconocerse en el otro y decidir, juntos, detenerse.

Este ensayo no pretende ser un llamado ingenuo a la nostalgia de un pasado industrial menos vigilado —ese pasado tampoco fue benévolo con quienes trabajaban con sus manos—. Lo que busca es nombrar con claridad un fenómeno que, por estar hecho de datos, pantallas y algoritmos, muchas veces se vuelve invisible o se disfraza de innovación. Detrás de cada escaneo exitoso, de cada meta de productividad cumplida, hay un cuerpo humano con un límite. Reconocer ese límite —y exigir que se respete— no es un obstáculo para el progreso tecnológico: es la condición mínima para que ese progreso no se construya, una vez más, sobre el desgaste silencioso de quienes lo hacen posible.

Referencias

Amazon.com. (2023, 26 de julio). Amazon releases workplace safety update. https://www.aboutamazon.com/news/workplace/amazon-safety

Bentham, J. (1791). Panopticon; or, the inspection-house. T. Payne.

Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés. (2023, 27 de diciembre). Délibération SAN-2023-021 du 27 décembre 2023 concernant la société AMAZON FRANCE LOGISTIQUE. https://www.legifrance.gouv.fr

Conseil d'État (Francia). (2025, 23 de diciembre). Décision n.º 492830, Société Amazon France Logistique. https://www.conseil-etat.fr

Foucault, M. (1976). Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión (A. Garzón del Camino, Trad.). Siglo XXI. (Obra original publicada en 1975).

National Labor Relations Board. (2022, 1 de abril). Region 29-Brooklyn announces results of JFK8 Amazon ballot count [Comunicado de prensa]. https://www.nlrb.gov/news-outreach/region-29-brooklyn/region-29-brooklyn-announces-results-of-jfk8-amazon-ballot-count

Occupational Safety and Health Administration. (2023, 1 de febrero). US Department of Labor finds Amazon exposed workers to unsafe conditions, ergonomic hazards at three more warehouses in Colorado, Idaho, New York [Comunicado de prensa]. https://www.osha.gov/news/newsreleases/osha-national-news-release/20230201

Peterson, H. (2020, 20 de abril). Amazon-owned Whole Foods is quietly tracking its employees with a heat map tool that ranks which stores are most at risk of unionizing. Business Insider.

Seligman, M. E. P. (1972). Learned helplessness. Annual Review of Medicine, 23(1), 407–412.

Strategic Organizing Center. (2022, abril). The injury machine: How Amazon's production system hurts workers. https://thesoc.org/wp-content/uploads/2022/04/The-Injury-Machine_How-Amazons-Production-System-Hurts-Workers.pdf

Taylor, F. W. (1911). The principles of scientific management. Harper & Brothers.

Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2023, 14 de diciembre). Sentencia en el asunto C-457/21 P, Comisión Europea contra Amazon.com y otros.

Tribunal General de la Unión Europea. (2021, 12 de mayo). Sentencia en los asuntos acumulados T-816/17 y T-318/18, Luxemburgo y Amazon contra Comisión.

U.S. Senate Committee on Health, Education, Labor and Pensions. (2024, 15 de julio). Amazon investigation interim report. https://www.help.senate.gov/imo/media/doc/help_committee_amazon_interim_report.pdf